

Rec'd PCT/PTO 11 MAR 2005

CERTIFICATE OF VERIFICATION

I, Hidejiro TANIGAWA of 4-13-802, Fujimi 2-chome,  
Chiyoda-ku, Tokyo 102-0071, Japan, state that the  
attached document is a true and complete translation  
to the best of my knowledge of International Patent  
Application No. PCT/JP03/03044.

DATED this 22<sup>nd</sup> day of October, 2004

Signature of translator

  
\_\_\_\_\_  
Hidejiro TANIGAWA

## A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl' C12N15/12, C12N9/10, C12N1/15, C12N1/19, C12N1/21, C12N5/00, C12Q1/68

## B. 調査を行った分野

## 調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl' C12N15/12, C12N9/10, C12N1/15, C12N1/19, C12N1/21, C12N5/00, C12Q1/68

## 最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

## 国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

MEDLINE, SwissProt/PIR/GeneSeq, Genbank/EMBL/DDBJ/Geneseq

## C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X, Y	Akira Togayachi et al. Molecular cloning and characterization of UDP-GlcNAc:lactosylceramide beta 1, 3-N-acetylglucosaminyltransferase (beta 3Gn-T5), an essential enzyme for the expression of HNK-1 and Lewis X epitopes on glycolipids, The Journal of Biological Chemistry, 2001, Vol. 276, No. 25, p. 22032-22040	1-19、 23、24、 27-30
Y	WO 02/26950 A2 (INCYTE GENOMICS, INC.) 2002.04.04 & EP 0463395 A1	1-19、 23、24、 27-30

 C欄の続きにも文献が列挙されている。 パテントファミリーに関する別紙を参照。

## \* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの  
 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの  
 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献(理由を付す)  
 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献  
 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの  
 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの  
 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの  
 「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日  
16.05.03

国際調査報告の発送日

03.06.03

国際調査機関の名称及びあて先  
日本国特許庁 (ISA/JP)  
郵便番号100-8915  
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号特許庁審査官 (権限のある職員)  
坂崎 恵美子

4 B 3227

電話番号 03-3581-1101 内線 3488

## C (続き) . 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	Norihiko Shiraishi, Identification and characterization of three novel beta 1,3-N-acetylglucosaminyltransferases structurally related to the beta 1,3-galactosyltransferase family, The Journal of Biological Chemistry, 2001, Vol. 276, No. 5, p. 3498-3507	1-19、 23、24、 27-30

## 第I欄 請求の範囲の一部の調査ができないときの意見 (第1ページの2の続き)

法第8条第3項 (PCT17条(2)(a)) の規定により、この国際調査報告は次の理由により請求の範囲の一部について作成しなかった。

1.  請求の範囲 20-22、25、26 は、この国際調査機関が調査をすることを要しない対象に係るものである。つまり、

請求項 20-22、25、26 は人体又は動物の体の診断方法に関するものであって、PCT17条(2)(a)(i) 及びPCT規則39.1(iv)の規定によりこの国際調査機関が調査をすることを要しない対象に係るものである。

2.  請求の範囲 \_\_\_\_\_ は、有意義な国際調査をすることができる程度まで所定の要件を満たしていない国際出願の部分に係るものである。つまり、

3.  請求の範囲 \_\_\_\_\_ は、従属請求の範囲であって PCT 規則6.4(a) の第2文及び第3文の規定に従って記載されていない。

## 第II欄 発明の単一性が欠如しているときの意見 (第1ページの3の続き)

次に述べるようにこの国際出願に二以上の発明があるとこの国際調査機関は認めた。

1.  出願人が必要な追加調査手数料をすべて期間内に納付したので、この国際調査報告は、すべての調査可能な請求の範囲について作成した。

2.  追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求の範囲について調査することができたので、追加調査手数料の納付を求めなかった。

3.  出願人が必要な追加調査手数料を一部のみしか期間内に納付しなかったので、この国際調査報告は、手数料の納付のあった次の請求の範囲のみについて作成した。

4.  出願人が必要な追加調査手数料を期間内に納付しなかったので、この国際調査報告は、請求の範囲の最初に記載されている発明に係る次の請求の範囲について作成した。

## 追加調査手数料の異議の申立てに関する注意

追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがあった。

追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがなかった。

## ABSTRACT

Described are an enzyme having an activity to transfer *N*-acetylglucosamine to a non-reducing terminal of Gal $\beta$ 1-4Glc or Gal $\beta$ 1-4GlcNAc group through  $\beta$ 1,3-linkage; nucleic acid coding for the enzyme; and method for diagnosis of a cancer and/or tumor, especially a cancer and/or tumor of a digestive organ, using the expression amount of the gene of the enzyme as an index. A gene coding for a novel enzyme having an activity to transfer *N*-acetylglucosamine to a non-reducing terminal of Gal $\beta$ 1-4Glc or Gal $\beta$ 1-4GlcNAc group through  $\beta$ 1,3-linkage was cloned from human stomach cells, and sequenced, and the enzyme was expressed. Since this enzyme is not produced substantially or at all in cancer and/or tumor cells, especially in cancer or tumor cells of a digestive organ, the cancer and/or tumor may be diagnosed using the expression of the gene of the enzyme as an index.